



ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ инженерных систем компании Océ Technologies во ВНИИА им. Н.Л. Духова

Основанный в 1954 году Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова — одно из ведущих предприятий Министерства по атомной энергии РФ, оснащенное современным исследовательским, производственным, технологическим и испытательным оборудованием для разработки и изготовления изделий. Сложность и широкий ассортимент выпускаемой продукции, постоянно возрастающие требования к качеству и сокращению сроков ее производства остро поставили перед институтом вопрос автоматизации выпуска конструкторской и технологической документации (КиТД).

Долгие годы выпуск КиТД в институте производился на базе широкоформатных перьевых планшетных плоттеров, обслуживание которых создавало немало проблем техническому и операторскому персоналу. При этом выпускаемые чертежи были низкого качества, а время отрисовок могло исчисляться часами. Из-за частых поломок, необходимости перерисовок приходилось содержать большой парк плоттеров, установка и обслуживание которых требовали больших производственных площадей. Перечислять все неудобства и трудности можно было бы долго, однако стоит ли тратить на это время? Ведь сегодня перьевые планшетные плоттеры — техника даже не вчерашнего, а позавчерашнего дня... Достаточно сказать, что уже к 1999 году специалисты отдела информационных технологий подняли вопрос о

переоснащении центра выпуска конструкторской и технологической документации современным цифровым оборудованием на базе широкоформатных систем.

После всестороннего изучения технических характеристик, опыта эксплуатации и стоимости представленных на рынке широкоформатных инженерных систем различных производителей был сделан однозначный выбор в пользу продукции компании Océ Technologies. И это неудивительно: удобство и простота использования, великолепное соотношение цены и качества — характерные черты систем Océ.

В 2000 году ВНИИА приобрел LED-плоттер Océ 9400, который полностью заменил **весь** парк планшетных плоттеров, обеспечив при этом полное соответствие требованиям, предъявляемым к качеству печати и скорости выпуска КиТД. Зна-

чительно уменьшились занимаемые производственные площади (для его эксплуатации оказалось достаточно всего двух квадратных метров), а из многочисленного штата операторов остался лишь один человек.

Мы по достоинству оценили высокую надежность плоттера: за довольно продолжительное время его работы (с марта 2000 года) единственное, что нам пришлось сделать — лишь произвести с помощью специалистов компании Consistent Software замену немногочисленных ресурсных деталей (фоторецепторного барабана; девелопера; узла очистки с уплотнителями; нитей короны заряда, переноса, сепаратора).

Бурно развивающаяся в последние годы автоматизация проектных, конструкторских и технологических бюро института, внедрение компьютерных и сетевых технологий вызвали необходимость создания в инсти-



туте электронного архива чертежей и технического документооборота. Поэтому перед ВНИИА встала проблема увеличения парка широкоформатных плоттеров. Естественно, вопрос выбора производителя даже не поднимался: опыт надежной и качественной работы плоттера Осе' 9400 говорил сам за себя.

В 2004 году институт приобрел систему начального уровня серии мультizaдачных комплексов для печати, сканирования и копирования широкоформатных документов TDS400. Эта система состоит из LED-плоттера и контроллера, являющегося связующим и управляющим звеном комплекса. В ней сохранены лучшие характеристики графической системы Осе' 9400 и добавлены новые уникальные возможности, направленные, прежде всего, на обеспечение доступности документов для удаленных пользователей через сетевое взаимодействие.

В настоящее время TDS400 используется как сетевой широкоформатный LED-плоттер для решения различных задач автоматизированного проектирования в конструкторских и технологических группах института.

Основные преимущества плоттера TDS400:

- производительная печать на обычной бумаге (в том числе вторичной переработки), кальке и других материалах;
- высокое качество, обеспечиваемое низкотемпературным бесконтактным способом закрепления изображения, мелкодисперсионным тоном и высокой аппаратной точностью устройства;

- длительный срок службы барабана.

Усовершенствования, реализованные в TDS400:

- улучшенная дозация тонера увеличивает скорость вывода файлов со сложной графикой, снижает расход тонера;
- оптимизированная оптическая плотность гарантирует стабильное качество на протяжении всего жизненного цикла фоторецепторного барабана с органическим покрытием;
- более высокая производительность по сравнению с Осе' 9400 (производительность TDS400 — 2 A0/мин., Осе' 9400 — 1,6 A0/мин.);
- TDS400 не требует времени на прогрев: находящийся в режиме ожидания плоттер готов к работе сразу при поступлении задания на печать.

Осе' TDS400 оснащен двухрулонной автоподачей носителя: на одном рулоне, как правило, устанавливается бумага, на другом — калька. Для получения чертежа на нужном носителе оператору следует лишь выбрать рулон.

Высокая производительность обеспечена такими характеристиками контроллера, как высокая скорость процессорной обработки информации, мультizaдачность, согласованность выполнения операций.

Одна из наиболее важных для нас особенностей плоттера — возможность его подключения к пользовательской вычислительной сети института посредством стандартного Ethernet-соединения 10/100 Мбит/с.

TDS400 — мультizaдачный цифровой комплекс, имеющий модульную структуру, что позволяет, добавляя новые функциональные возможности, наращивать его конфигурацию в соответствии с растущими потребностями.

В 2005 году ВНИИА планирует приобрести недостающие модули комплекса TDS400 — сканер и программу сканирования в файл Scan Logic — и тем самым создать полнофункциональную систему, обеспечивающую выполнение функций печати/копирования/сканирования.

Вячеслав Шанин,
зам. начальника отдела информационных технологий
ФГУП "ВНИИА"
Тел.: (095) 978-9978
E-mail: vash@vniia.ru

